

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
29. April 2004 (29.04.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/035215 A1(51) Internationale Patentklassifikation⁷: B02C 18/14

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2003/003375

(22) Internationales Anmeldedatum:
9. Oktober 2003 (09.10.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102 47 281.3 10. Oktober 2002 (10.10.2002) DE(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): METSO LINDEMANN GMBH [DE/DE];
Erkrather Str. 401, 40231 Düsseldorf (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KOCK, Bernhard
[DE/DE]; Sandsternweg 10; 47441 Moers (DE).(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,
MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU,
SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,
DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL,
PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG,
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

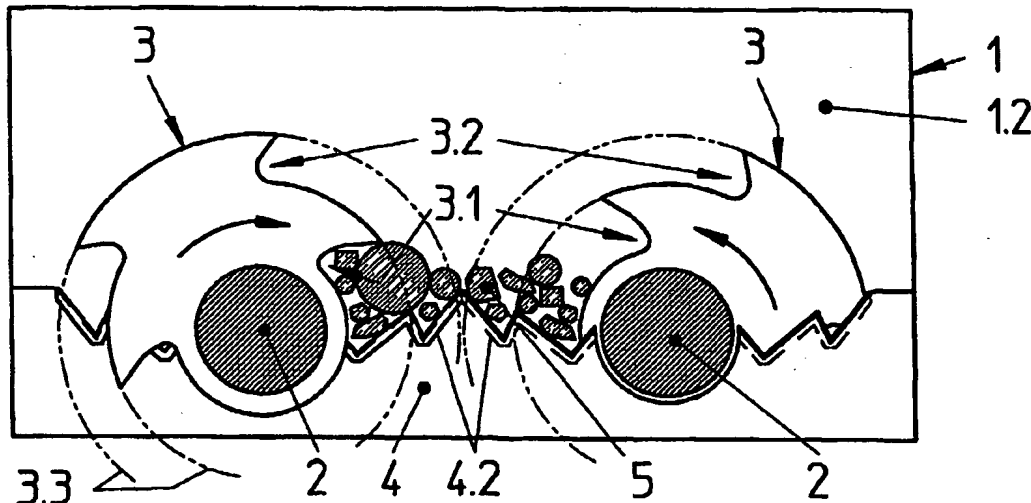
Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: GRINDING MACHINE FOR ALL KINDS OF MATERIAL, E.G. WASTE OR WOOD

(54) Bezeichnung: ZERKLEINERUNGSMASCINE FÜR MATERIAL BELIEBIGER ART, Z. B. ABFALL ODER HOLZ



(57) Abstract: The invention relates to a grinding machine for all kinds of material, said machine comprising: a receiving element for the material (5); at least one shaft (2) positioned in the housing (1) and provided with grinding tools (3); rigid cutting tools (4) which are arranged in the housing (1) and against which the grinding tools (3) operate, grinding the material (5) with specifically low forces. To this end, the grinding tools (3) comprise cutting regions (3.1, 3.2) within which an inner cutting region (3.1) can take a large amount of material (5) to be ground and grind the same, thus comprising a small lever arm, and an outer cutting region (3.2) can take a smaller amount of material (5) to be ground and grind the same, thus comprising a large lever arm. According to the invention, the rigid cutting tools (4) are provided with teeth (4.2) having profiles (4.3) which co-operate with one of the cutting regions (3.1, 3.2), a first transversal edge (3.4) of the grinding tools (3) being oriented towards a second transversal edge (4.4) of a tooth (4.2) of the rigid cutting tools (4) in such a way that it cuts past the same.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]